



北京大学医学教材

口腔医学

Stomatology

◎ 主编 章魁华

-43

Stomatology



北京大学医学出版社

北京大学医学教材

口腔医学

Stomatology

主 编 章魁华

编 者 (以姓氏笔画排序)

马 琦 北京大学口腔医学院

刘宏伟 北京大学口腔医学院

何冬梅 北京大学口腔医学院

张 益 北京大学口腔医学院

赵福运 北京大学口腔医学院

姬爱平 北京大学口腔医学院

高 炜 北京大学口腔医学院

章魁华 北京大学口腔医学院

北京大学医学出版社

KOUQIANG YIXUE

图书在版编目 (CIP) 数据

口腔医学/章魁华主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2003. 12
ISBN 7-81071-360-4

I. 口… II. ①章… III. 口腔医学—医学院校—教材 IV. R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 099103 号

本书从 2004 年 1 月第 1 次印刷起封面贴防伪标记, 无防伪标记不准销售。

北京大学医学出版社出版发行

(100083 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内 电话: 010-82802230)

责任编辑: 冯智勇

责任校对: 齐欣

责任印制: 郭桂兰

莱芜市圣龙印务书刊有限责任公司印刷 新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 7.25 插页: 2 字数: 206 千字

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷 印数: 1—5100 册

定价: 12.80 元

版权所有 不得翻印

序 言

随着生命科学技术的日新月异,在我国高等教育体制改革的带动下,医学教育教学改革不断深入,医学教育逐渐由职业化教育转向具有职业特点的综合素质教育,着眼于二十一世纪,医学教育将更注重人才的综合培养,不仅要培养学生具有学科专业知识和能力,而且还要具有知识面宽、能力强、素质高的特点,注重创新精神、创新意识、创新能力的培养。

1995年以来,通过教育部、卫生部及北京市等各级教育教学改革项目的研究与实践,我校着力于人才培养模式和课程体系的研究,实现融知识、能力、素质于一体的综合培养,拓宽专业口径,特别强调理论与实践的结合,培养学生自学和创新的精神和能力,树立终身学习的观念;进行了课程内容、教学方法和考核方法的研究和实践;改革教与学的方法,以学生为主体,以教师为主导,引导学生主动学习,注意因材施教,注重加强人文素质的培养,强调在教学过程中的教书育人。

在改革实践中我们深刻认识到教材建设在教学过程中起着重要的作用。但长期以来医学教育一套教材一统天下的局面,未能充分体现各医学院校的办学特点,未能及时反映教学改革及教学内容的更新。为此我们邀请了北医及部分兄弟院校各学科的专家教授编写了这套长学制教材。

这套教材的编写工作力求符合人才培养目标和教学大纲,体现长学制教学的水平,探索和尝试突破原有教材的编写框架;体现北医教育观念的转变、教学内容和教学方法改革的成果和总体水平,确立以学生为主体的人才培养模式,有利于指导学生学习和思考,有利于训练学生临床思维的能力,培养学生的创新意识;体现教学过程中的“双语”教学要求,将学生必须掌握的词汇编入教材之中,每本教材配有英语专业词汇只读光盘。

本套教材汇集了北医及部分兄弟院校的专家教授们多年来积累的教学经验和教学经验,在编写中也进行了大胆的尝试。衷心希望该套教材的出版能为我国的医学教育贡献一份力量,使医学教育的教材建设能够百花齐放。但是由于学科专业发展的不平衡,教材中难免存在不足之处,欢迎有关专家学者批评指正。

韩启德

2002年7月

北京大学医学教材临床医学系列 教材编审委员会

主任 吕兆丰

副主任 程德基 祝学光

委员 (按姓氏笔划)

王 杉 王荣福 王海燕 王勤环 王德英 冯海兰

刘玉村 朱立华 朱学骏 余宗颐 吴希如 张鸣和

李学佩 李美玉 杜湘柯 沈渔邨 辛 兵 陆银道

陈仲强 林景辉 秦 炯 郭应禄 顾 晋 章魁华

斯崇文 董 悦 谢敬霞 魏丽惠

秘书组 蔡景一 庄鸿娟 孟繁荣 王翠先

前 言

Introduction

口腔医学 (Stomatology) 是大医学的组成部分之一, 为一级学科。口腔疾病越来越受到政府和全社会的重视, 发展迅速。

口腔疾病繁多, 但有三类主要疾病, 即龋病、牙周病和错殆畸形, 患病率在人体各器官疾病中居首位。据流行病学调查统计, 我国龋病的患病率为 38%, 牙周病为 93%, 错殆畸形为 49%。

近年来, 随着生活水平的不断提高, 糖的消耗量逐年增加, 每人每年平均的糖消耗量为 7.3kg, 比上世纪 60 年代增长 2.4 倍。糖的消耗量和龋病呈正相关关系, 故可以预计, 龋病的患病率还将继续增加。世界卫生组织已将龋病列为在心血管病和癌症之后的三大非传染性重点防治疾病之一。

牙周病在我国极为普遍, 是牙齿丧失的重要原因。牙周的健康情况是身体健康的标志之一, 世界卫生组织已将牙周的健康状况列为人类保健水平的一项重要指标。

口腔医学经过多年的发展, 已成为包括多学科的医学部门, 目前, 分科情况如下:

牙体牙髓病学 (Operative Dentistry and Endodontics), 包括龋病学 (Cariology) 和牙髓病学。

牙周病学 (Periodontics)

儿童牙科学 (Pedodontics)

口腔内科学 (Oral Medicine), 研究的主要对象为口腔粘膜病和全身病在口腔的表现。

口腔中医学

口腔颌面外科学 (Oral and Maxillofacial Surgery), 包括颌面部肿瘤学 (Oncology)、创伤学 (Traumatology)、成形外科学 (Plastic Surgery)、口腔种植学 (Oral Implantology)、颞下颌关节病学 (Temporomandibular Arthrology)、正颌外科学 (Orthognathic Surgery) 等。

口腔修复学 (Prosthodontics)

口腔正畸学 (Orthodontics)

口腔颌面影像学 (Oral and Maxillofacial Radiology)

口腔材料学 (Oral Materials)

预防牙医学 (Preventive Dentistry)

在教学大纲规定的有限时数中, 要对口腔医学全面论述, 是不可能的, 因此, 本书仅做了简略的介绍。同时, 兼顾到要使同学们对一些情况能做基本的处理, 对这些情况做了较详细的叙述, 例如, 口腔颌面部创伤的急救原则、口腔癌的早期诊断、脉管畸形的诊断和处理原则、龋病和牙周病的预防等。

对口腔医学中常见的名词, 同时注了英文或拉丁文, 使学生以后在阅读英文专业文献时, 不致有太多困难。

对一些新近发展起来的理论和方法, 也做了简略的介绍, 例如, 脉管畸形、颌骨骨折固定的加压夹板和偏心加压夹板、牙列缺损的新修复方法等。

最后，对口腔医学的几个外文名词做一简介。多数国家用牙医学（Dentistry）一词，一些国家用口腔医学（Stomatology）一词。后者，偏重于认为口腔医学是大医学的一部分，其发展与大医学息息相关。前者，偏重于向技术（technology）方向发展。但至目前，二者的实质已难以区别，皆走向大科学、大医学的道路。

编者

2003年10月



Fig. 4-1 Recurrent aphthous ulcer on surface of the lower lip



Fig. 4-2 Leukoplakia on left buccal mucosa



Fig. 4-3 Lichen planus on dorsum of tongue



Fig. 4-4 Lichen planus on left buccal mucosa



Fig. 4-5 Chronic discoid lupus erythematosus on vermillion of the lower lip



Fig. 4-6 Drug eruption on upper lip



Fig. 4-7 Pemphigus on lower lip

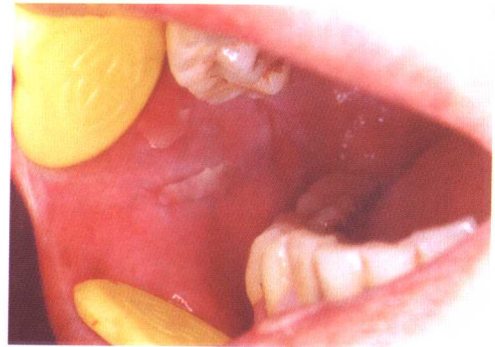


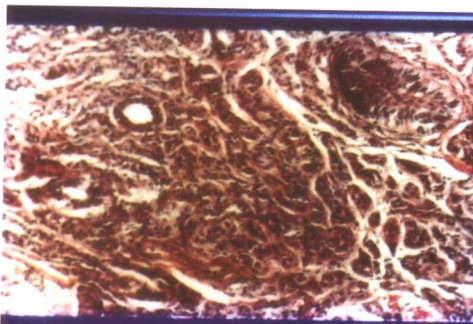
Fig. 4-8 Pemphigus on right buccal mucosa



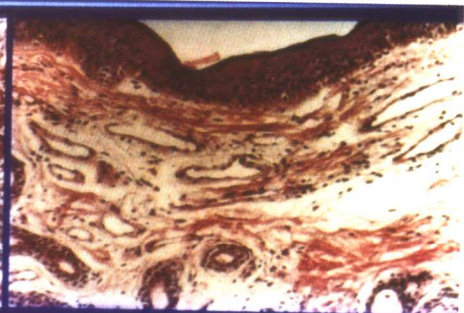
Fig. 4-9 Anemic glossitis



Fig. 4-10 Secondary phase of syphilis on soft palate



增殖期
内皮细胞聚集成团
管腔很小管壁增厚



退化期
内皮细胞少,管壁变薄,管腔增大

Fig. 6-1 Proliferative phase of hemangioma, endothelial cells are gathered in mass, lumen of blood vessels are small, the wall of blood vessels are thickened. (HE, $\times 20$)

Fig. 6-2 Degenerative phase of hemangioma, endothelial cells are scanty, blood vessel walls are thin with larger lumen. (HE, $\times 20$)

血管瘤激素治疗

- 口服强的松:2~3mg/kg, Bid, 共4周, 逐渐减量, 到每日总量5mg 为一个疗程, 也有文献报道激素治疗10天内无效, 应停止激素治疗。



Fig. 6-3 Hormone treatment of hemangioma

血管瘤激素+平阳霉素治疗



Fig. 6-4 Hemangioma treated by hormone and pingyangmycin

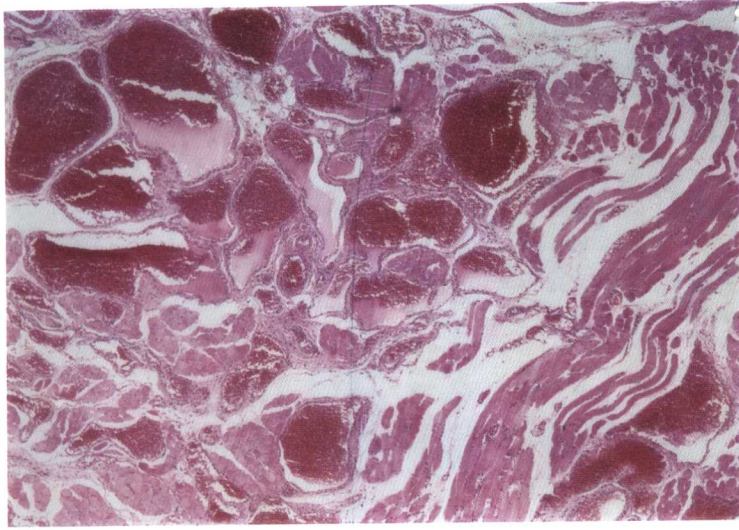


Fig. 6—5 In vascular malformation, the endothelial cells are arranged as single and thin layer. (HE, $\times 20$)

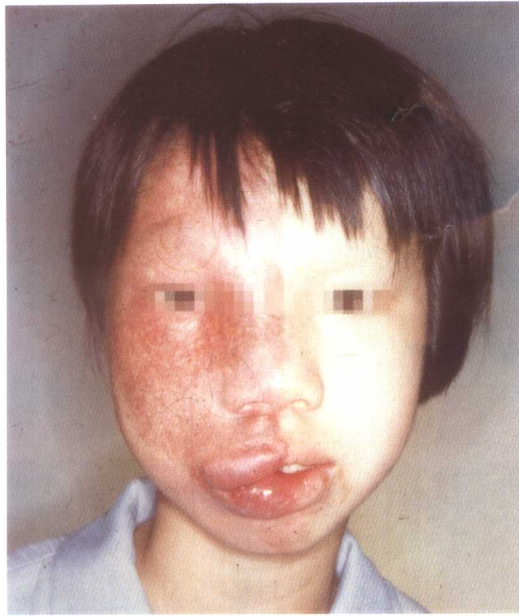


Fig. 6—6 A girl, 12 years old, suffered from port wine stains including right lips, gingivae, hard palate, and first and second branches of trigeminal nerve, accompanying glaucoma and iris hemangioma, and exophthalmos. She had extremity spasm when she was 3 years old. X-ray film showed calcification of right cerebrum gyrus with involvement of frontal, parietal and occipital lobes. Electroencephalogram showed sever abnormality, mostly in right parietal and occipital lobes.

目 录

Content

前言

Introduction (1)

第一章 口腔颌面部的生长发育与解剖生理特点

Growth, Development, Anatomy and Physiology Characteristics of Oral and Maxillofacial Regions (1)

第一节 牙齿的组成、分类及功能

Composition, Classification and Function of Teeth (1)

第二节 牙齿的生长发育与解剖生理特点

Growth, Development, Anatomy and Physiology Characteristics of Teeth (2)

第三节 口腔的局部解剖和生理特点

Local Anatomy and Physiologic Characteristics of Oral Cavity (5)

第四节 口腔颌面部的生长发育与解剖生理特点

Growth, Development, Anatomic and Physiologic Characteristics of Oral and Maxillofacial Regions (8)

第二章 牙体牙髓病

Diseases of Teeth and Dental Pulp (13)

第一节 龋病

Dental Caries (13)

第二节 牙髓病

Diseases of the Dental Pulp (19)

第三节 根尖周病

Periapical Diseases (21)

第四节 牙体非龋性疾病

Non-carious Diseases of the Teeth (23)

第三章 牙周组织疾病

Periodontal Diseases (27)

第一节 概述

Introduction (27)

第二节 牙龈病

Gingival Diseases (29)

第三节 牙周炎

Periodontitis (31)

第四章 口腔粘膜疾病	
Diseases of Oral Mucosa	(37)
第一节 口腔粘膜的结构和功能	
Construction and Function of Oral Mucosa	(37)
第二节 口腔粘膜病的基本病损和分类	
Basic Lesions and Classification of Diseases of Oral Mucosa	(38)
第三节 口腔粘膜常见疾病及其特点	
Common Diseases of Oral Mucosa and Their Characteristics	(41)
第五章 口腔颌面部炎症	
Infections of Oral and Maxillofacial Regions	(53)
第一节 概述	
Introduction	(53)
第二节 下颌智齿冠周炎	
Pericoronitis of Impacted Mandibular Wisdom Teeth	(53)
第三节 口腔颌面部蜂窝织炎	
Cellulitis of Oral and Maxillofacial Regions	(55)
第四节 细菌性腮腺炎	
Bacterial Parotitis	(59)
第五节 颌骨骨髓炎	
Osteomyelitis of the Jaws	(62)
第六节 舍格伦综合征	
Sjögren's Syndrome, SS	(66)
第六章 口腔颌面部囊肿和肿瘤	
Cysts and Tumors of Oral and Maxillofacial Regions	(69)
第一节 口腔颌面部囊肿	
Cysts of Oral and Maxillofacial Regions	(69)
第二节 口腔颌面部良性肿瘤	
Benign Tumors of Oral and Maxillofacial Regions	(70)
第三节 脉管组织肿瘤	
Tumors of Vascular Tissues	(72)
第四节 口腔颌面部恶性肿瘤	
Malignant Tumors of Oral and Maxillofacial Regions	(79)
第七章 口腔颌面部创伤	
Oral and Maxillofacial Trauma	(83)
第一节 口腔颌面部创伤的特点和治疗原则	
Characteristics and Treatment Principles of Oral and Maxillofacial Trauma	(83)

第二节	口腔颌面部创伤的急救	
	Emergency Treatment of Oral and Maxillofacial Trauma	(84)
第三节	颌面部软组织损伤	
	Maxillofacial Soft Tissue Injuries	(85)
第四节	颌骨骨折	
	Fractures of Jaw Bones	(87)
第五节	颧骨颧弓骨折	
	Fractures of Zygoma and Zygomatic Arch	(89)
第六节	牙齿外伤	
	The Injury to the Tooth	(90)
第八章	牙列缺损或缺失的修复与错殆畸形的矫治	
	Restoration of Missing Teeth and Correction of Malocclusion	(94)
第一节	牙列缺损或缺失的修复原则	
	Principles in Restoration of Missing Teeth	(94)
第二节	错殆畸形的矫治	
	Correction of Malocclusion	(96)
第九章	口腔医学与循证医学的联系	
	The Relationship Between Evidence-based Medicine and Stomatology	(98)
第一节	EBM 的基本概念	
	General Concept of EBM	(98)
第二节	循证医学在口腔外科学中应用的实例介绍	
	Introduction of Evidence-based Medicine in Oral Surgery	(100)
第三节	循证医学实践在口腔粘膜病学中应用的实例介绍	
	Introduction of Evidence-based Medicine in Oral Medicine	(101)

第一章 口腔颌面部的生长发育与解剖生理特点

Growth, Development, Anatomy and Physiology Characteristics of Oral and Maxillofacial Regions

第一节 牙齿的组成、分类及功能

Composition, Classification and Function of Teeth

一、牙齿的组成 Composition of teeth

(一) 外部结构

从外部观察，牙体由牙冠、牙根及牙颈三部分组成 (Fig.1-1)。

1. 牙冠 (crown) 为牙体外层,由牙釉质覆盖的部分。正常情况下,牙冠的大部分暴露于口腔中,是发挥咀嚼功能的主要部分,称为临床牙冠。以牙颈为界的牙冠称为解剖牙冠。

2. 牙根 (root) 是牙体外层,由牙骨质覆盖的部分,是牙齿的支撑部分。牙根的数目和形态随功能而有所不同,数目为一个的根称为单根,功能较弱;数目在2个以上的根称为多根,其功能较强而复杂。牙根的尖端称为根尖;多根牙的分根部位称为根分歧。正常情况下,牙根整个包埋于牙槽骨中。

3. 牙颈 (neck) 牙冠与牙根交界处呈一弧形曲线,称为牙颈。

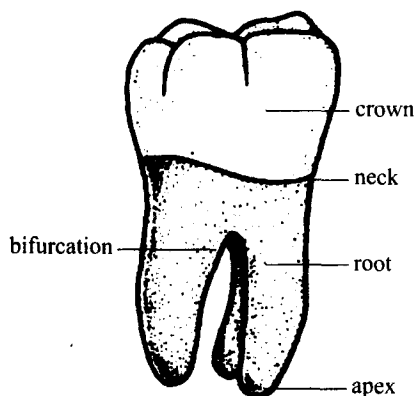


Fig.1-1 Structure of tooth

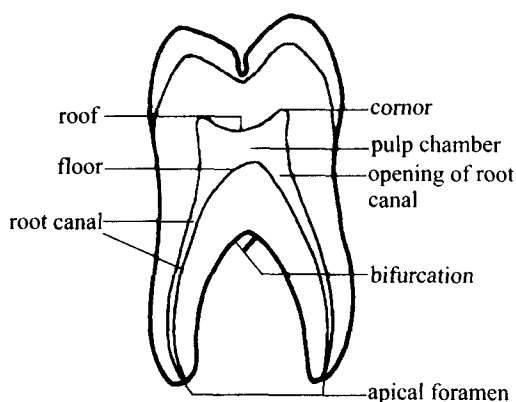


Fig.1-2 Structure of tooth-section

(二) 剖面结构

从牙体的剖面观察,牙体由三层硬组织及一层软组织构成 (Fig.1-2):

1. 牙釉质 (enamel) 牙冠表层半透明的白色硬组织,也是牙体组织中高度钙化的最坚硬的组织。

2. 牙骨质 (cementum) 牙根表层的硬组织,色泽较黄

3. 牙本质 (dentin) 牙体的主要结构,位于牙釉质与牙骨质的内层,硬度小于牙釉质,牙本质的内层有一个空腔,称为髓腔 (pulp cavity)。

4. 牙髓 (dental pulp) 为充满髓腔中的蜂窝组织, 内含血管、神经和淋巴。

二、牙齿的分类 Classification of teeth

人类的恒牙共有 32 个, 左右成对, 分别排列在上颌骨与下颌骨的牙槽窝内, 根据牙齿的形态特点和功能特征可将牙齿分为以下四类:

1. 切牙 (incisor) 位于口腔前部, 一侧又有中切牙 (central incisor) 和侧切牙 (lateral incisor) 之分。上下左右共有切牙 8 个, 其中中切牙和侧切牙各有 4 个。

2. 尖牙 (cuspid) 俗称犬齿 (canine)。位于口角处, 上下左右共 4 个。

3. 前磨牙 (premolar) 又称双尖牙 (bicuspid), 位于尖牙之后, 磨牙之前, 一侧又有第一双尖牙 (first bicuspid) 和第二双尖牙 (second bicuspid) 之分。上下左右共有 8 个, 其中第一双尖牙和第二双尖牙各有 2 个。

4. 磨牙 (molar) 位于双尖牙之后, 一侧有第一磨牙 (first molar)、第二磨牙 (second molar) 和第三磨牙 (third molar) 之分。上下左右共 12 个磨牙。其中第一、第二和第三磨牙各有 4 个。

第二节 牙齿的生长发育与解剖生理特点

Growth, Development, Anatomy and Physiology Characteristics of Teeth

一、牙齿的生长发育与萌出 Growth, development and eruption of teeth

人类牙齿的发育共有三个期, 分别是乳牙期、替牙期和恒牙期, 而人类一生中有两列牙齿, 它们是乳牙和恒牙。

(一) 乳牙 (deciduous teeth)

乳牙胚在胚胎 2 个月开始发生, 婴儿出生时, 其颌骨内全部 20 个乳牙牙胚已经存在, 婴儿出生后 6~8 个月乳牙开始萌出, 至 2 岁半左右 20 个乳牙全部萌出, 形成乳牙列 (Fig. 1-3)。此过程称为乳牙期。每侧乳牙分为乳中切牙 (1 个)、乳侧切牙 (1 个)、乳尖牙 (1 个) 和乳磨牙 (2 个)。乳牙萌出的顺序是下颌乳中切牙, 上颌乳中切牙, 下颌乳侧切牙, 上颌乳侧切牙, 下颌第一乳磨牙, 上颌第一乳磨牙, 下颌乳尖牙, 上颌乳尖牙, 下颌第二乳磨牙, 上颌第二乳磨牙。

乳切牙和乳尖牙临床上统称为乳前牙, 乳磨牙统称为乳后牙。

自 6~7 岁至 12~13 岁, 乳牙开始逐渐脱落, 并被恒牙所替代, 这一时期乳、恒牙并存, 称为混合牙列, 此期称为替牙期。乳牙在口腔内存留时间虽短, 却是儿童时期的重要咀嚼器官, 对食物的消化吸收、刺激颌骨的正常发育及引导恒牙的正常萌出均至关重要, 所以, 对乳牙龋齿的预防意义重大。

(二) 恒牙 (permanent teeth)

第一个恒牙胚在胚胎 4 个月时开始发生, 5 岁以前最后一个恒牙胚发生。6 岁左右, 第一恒磨牙在第二乳磨牙的远中萌出, 是最早萌出的恒牙, 不替代任何乳牙, 俗称六龄齿。6~7 岁至 12~13 岁, 恒牙陆续萌出并替换所有乳牙, 形成恒牙列 (Fig. 1-4), 此过程称为恒牙期。

恒牙列的萌出顺序是第一磨牙、中切牙、侧切牙、第一双尖牙、尖牙、第二双尖牙、第

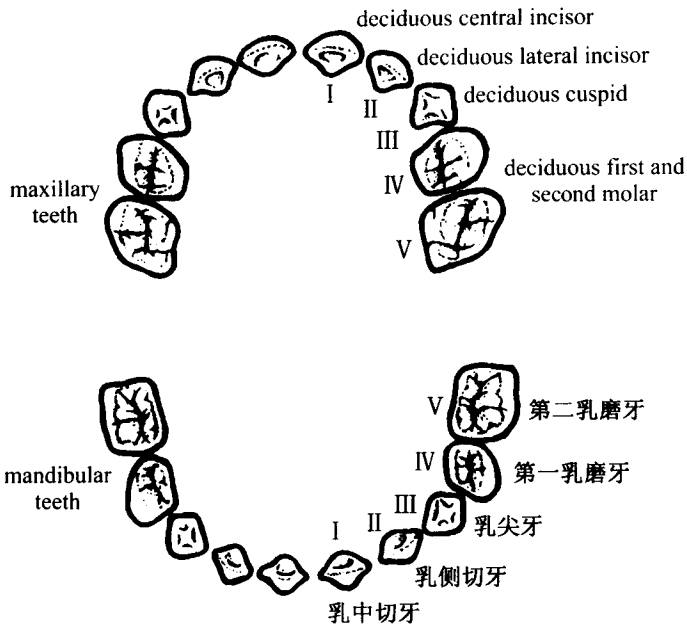


Fig.1 - 3 Classification of deciduous teeth

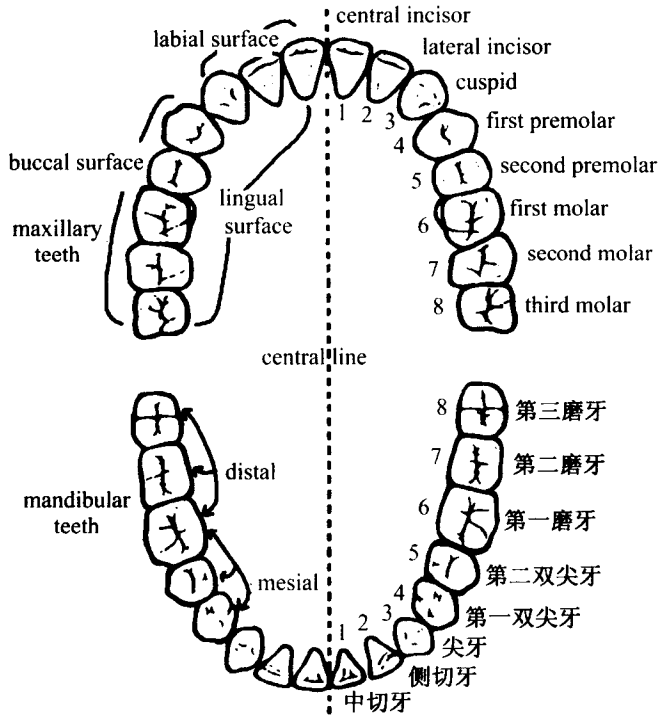


Fig.1 - 4 Classification of permanent teeth

二磨牙。下颌牙齿略早于上颌同名牙萌出。18岁左右，最后一个恒牙即第三磨牙萌出，俗称智齿。由于人类的进化，牙量骨量不协调，第三磨牙经常不能正位萌出，故多数需拔除。

切牙和尖牙位于口角之前，临床上统称为前牙 (anterior teeth)，双尖牙和磨牙位于口角之后，统称为后牙 (posterior teeth)。